

Objectifs

A la manière de [prendreunrendezvous](#), de [Doctolib](#) ou de nombreux sites de prise de rendez-vous mis en place durant la crise COVID-19, l'objectif de ce projet consiste à réaliser un site internet de gestion de rendez-vous multi-utilisateurs. Le site doit permettre d'une part de montrer aux utilisateurs les créneaux libres, d'autre part de permettre aux utilisateurs de saisir et gérer leurs rendez-vous, et évidemment de n'autoriser des rendez-vous que s'ils respectent les contraintes souhaitées pour ce site.

Le site doit donc impérativement s'appuyer sur de nombreux paramètres permettant l'expression de contraintes afin de pouvoir être adapté à toutes les situations. Par exemple le planning de réservation des créneaux de piscine (avec la contrainte "pas plus de 30 personnes par heure") ou le planning de réservation de créneaux chez le médecin (avec la contrainte "pas plus d'1 personne toutes les 15mn"). C'est un framework général : on ne cherche pas un site qui permet de créer plusieurs plannings. Si on souhaite faire deux plannings avec des contraintes différentes (par exemple l'un pour la piscine, l'autre pour le médecin), on créera 2 sites WEB en changeant à l'initialisation leurs paramètres.

Ce projet se fait en binôme.

Rdv hebdomadaire : le jeudi 13h30

Semaine 1 : les outils de base

Objectif : La modélisation

1. Réfléchir à la structuration de l'application et à ses fonctionnalités
2. Réfléchir aux paramètres génériques qui seront utilisés
3. Proposer un modèle conceptuel de données adapté (Power AMC ??)
4. Créer les tables correspondantes (et conserver le script)
5. Remplir de quelques données d'exemples pertinents (et conserver le script)
6. Tester quelques requêtes
 - Nombre de réservations aujourd'hui ?
 - Créneaux libres dans le mois ?
 - Personnes impliquées dans le créneau ?
 - etc ...

Semaine 2 : le calendrier

Objectif : L'affichage d'un calendrier avec des cases réactives

Étapes à suivre :

1. Créer un projet web MAVEN

2. La gestion des dates :

Pour ce type de projet, il est impératif de bien maîtriser le travail sur les dates, et notamment de savoir manipuler l'objet `LocalDate` et savoir obtenir le 1er jour du mois et le nombre de jours du mois avec un objet de type `LocalDate`

```
//Récupérer le jour de la semaine actuel sous forme d'entier. Lundi = 1; Mardi = 2 ...
this.madeDate.withDayOfMonth(1).getDayOfWeek().getValue();
//Récupérer le nombre de jours dans un mois
this.madeDate.lengthOfMonth();
```

3. La page de base :

Réaliser une page web qui permet d'afficher un planning mensuel (mois calendaire) en 2D (jours en colonnes). Cette page contiendra un bouton "Précédent" et un bouton "Suivant" permettant de changer de mois. On doit donc avec cette simple page dynamique pouvoir parcourir l'ensemble du calendrier.

Pour cette première semaine on se contentera d'une servlet/jsp simple, inutile pour l'instant d'utiliser des technologies sophistiquées qui seront vues en cours les prochaines semaines.

4. La mise en place de la CSS :

Une feuille de styles permet de fixer la taille des cases et une couleur particulière pour le mois courant. On aura sûrement avantage à utiliser un framework CSS genre [Bootstrap](#) ou [Pure](#) pour assurer le côté "responsive".

5. L'affichage dans une case :

Chaque case affiche maintenant le numéro du jour qu'elle représente.

6. Gestion des paramètres :

Par défaut, si aucune date n'est précisée en paramètre, la page s'ouvre sur le mois courant, sinon sur le mois passé en paramètre.

7. La réactivité des cases.

Chaque case doit maintenant être "réactive" (hyperlien). En guise de test on permettra un minimum d'interactivité avec une case : chaque case est associée à un compteur de clicks qui lui est propre ; chaque click sur une case permet d'incrémenter ce compteur. La case affiche donc la date dans un coin avec au milieu la valeur de son compteur.

8. Persistance.

Faire en sorte que les compteurs soient persistants. Si on arrête le serveur et qu'on le redémarre, les compteurs doivent toujours être corrects.

(Ce compteur est une base de travail, il sera bien sûr remplacé par la suite par des Rendez-Vous.)